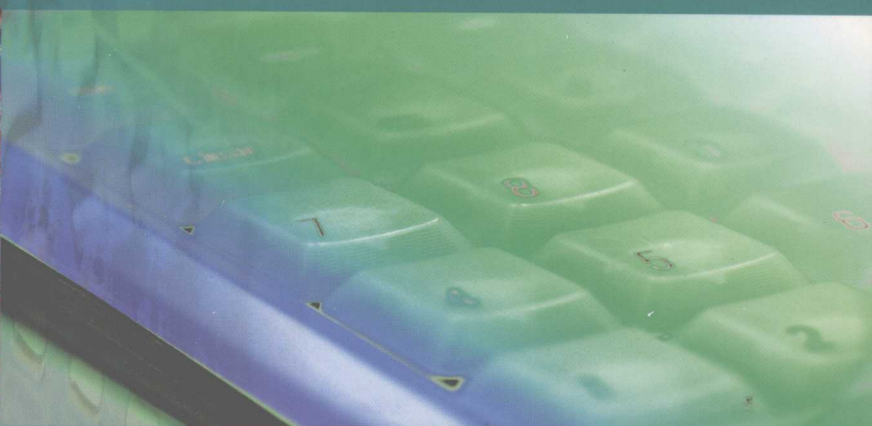
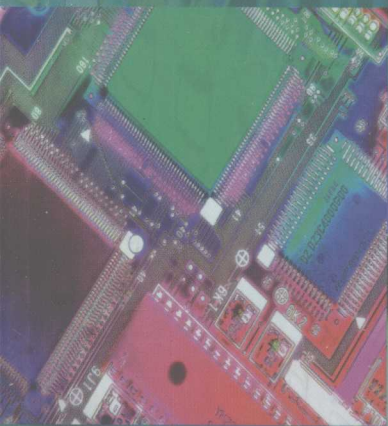


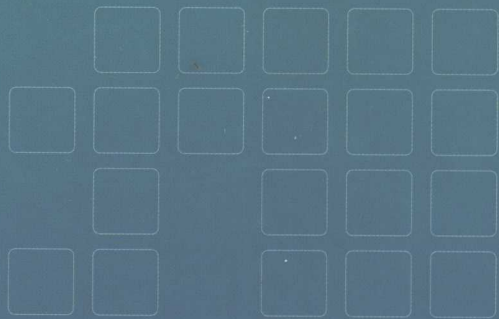
高等学校计算机基础系列教材

计算机文化基础

主编：闫红漫 副主编：朱纪东



J I S U A N J I W E N H U A J I C H U



东华大学出版社

TP3
Y085:1



3) 利用“CuteFTP”菜单上提供的帮助信

内 容 简 介

计算机文化基础

闫红漫 主 编

朱纪东 副主编

东华大学出版社

内 容 简 介

本书结合教学实践经验讲述计算机基础知识和基本应用。全书共分 8 章,第 1 章和第 2 章介绍计算机基础知识;第 3 章讲述 Windows 2000 操作系统的特点和基本操作;第 4 章、第 5 章和第 6 章以 Office 2000 为平台,讲述办公自动化软件的基本概念及使用方法;第 7 章介绍 Internet 的基本应用;第 8 章介绍多种流行工具软件的安装和使用技巧。全书各章均配有练习题,第 3 章至第 8 章还配有较详细的上机实验指导供读者操作练习。

本书可供大学非计算机专业学生作为计算机公共课教材,也可供具有中等文化程度的计算机爱好者自学参考。

图书在版编目(CIP)数据

计算机文化基础/闫红漫主编. —上海:东华大学出版社,2003.9

ISBN 7-81038-644-1

I. 计... II. 闫... III. 电子计算机-高等学校-教材 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 083828 号

前 言

在信息时代的今天,计算机已渗透到人们的工作、学习和生活等各个领域,随着计算机技术的飞速发展和广泛应用,计算机正成为一种社会文化。学习计算机知识,掌握其基本技能已成为现代人所必需。由此,我们根据国家教育部推荐的“计算机文化基础”、“计算机技术基础”和“计算机应用基础”三个层次的高等学校计算机基础教学课程体系,结合教学 and 实际工作需要编写本书供大家阅读和参考。

本书共分8章,第1章和第2章介绍计算机基础知识,主要讲述计算机系统构成及基本工作原理,计算机数据与编码、计算机发展应用等,还介绍了多媒体计算机、网络道德与计算机病毒以及典型外围设备及相关配置,并讲解了微软拼音输入法以及键盘输入指法规则供读者参考。第3章主要讲述 Windows 2000 操作系统特点、界面环境和基本操作。第4章主要讲述字处理软件 Word 2000 的基本操作以及编辑和排版文档的各种方法。第5章着重介绍电子表格软件 Excel 2000 中工作簿文件管理、表格和图表的制作、数据运算、数据统计和数据管理的各种命令使用。第6章重点介绍演示文稿制作软件 PowerPoint 2000 中演示文稿的创建,编辑和格式化以及幻灯片放映效果设置等。第7章系统地介绍拨号连入 Internet、浏览因特网、使用搜索引擎、收发电子邮件以及文件传输和电子公告板系统等 Internet 的基本应用。第8章介绍多种流行工具软件的功能特点、安装使用和应用技巧。

本书坚持理论联系实际,注重实际操作;内容讲述由浅到深,循序渐进;文字力求通俗易懂,明白流畅,并附有练习题和上机实验指导,便于读者复习巩固和操作练习。本书可供大学非计算机专业学生作为计算机公共课教材,也可供具有中等文化程度的计算机爱好者自学参考。

本书由闫红漫主编,朱纪东副主编。第1章、第4章由闫红漫编写,第2章由忻秀珍编写,第3章由顾铁军编写,第5章、第6章由朱纪东编写,第7章由赵刚编写,第8章由吴亮编写,实验1至实验6分别由顾铁军、闫红漫、朱纪东、赵刚和吴亮编写。全书由刘晓强审稿并提出了很多宝贵意见,在此深表感谢。

由于作者水平有限,书中难免有疏漏和不足之处,恳请同仁和读者给予批评指正。

作者

2003年9月于上海

目 录

第一章 计算机概述	1
1.1 计算机与信息化社会	1
1.1.1 计算机与计算机文化	1
1.1.2 计算机应用与社会信息化	2
1.2 计算机的发展和分类	4
1.2.1 计算机发展阶段及发展方向	4
1.2.2 计算机的分类	6
1.3 计算机系统构成	8
1.3.1 硬件系统组成及工作原理	9
1.3.2 软件系统	11
1.3.3 计算机的工作过程	13
1.3.4 主要技术指标	13
1.4 多媒体计算机	15
1.4.1 多媒体与多媒体计算机	15
1.4.2 多媒体计算机系统的基本组成	16
1.4.3 多媒体的关键技术	17
1.4.4 多媒体技术的应用	18
1.5 典型外围设备及相关配置	18
1.5.1 外设与主机的连接	18
1.5.2 键盘	21
1.5.3 鼠标	22
1.5.4 磁盘和光盘	23
1.5.5 显示器	25
1.5.6 声音输出	26
1.5.7 打印机	26
1.5.8 其他外设	27
1.6 网络道德与计算机病毒	27
1.6.1 网络道德	28

1.6.2 计算机病毒	29
练习题	31
第二章 计算机的数据与编码	33
2.1 计算机的数制	33
2.1.1 数制的对应关系	33
2.1.2 常用数制间的转换	35
2.2 计算机编码	37
2.2.1 ASCII 编码	37
2.2.2 汉字编码	38
2.3 汉字输入法的安装和设置	42
2.3.1 安装微软拼音输入法	42
2.3.2 输入法的切换	42
2.3.3 微软拼音输入法状态条功能	43
2.3.4 汉字输入技巧	44
2.4 键盘与指法	45
2.4.1 键盘介绍	45
2.4.2 键盘的指法	46
练习题	48
第三章 Windows 2000 操作系统的功能和使用	49
3.1 操作系统概述	49
3.1.1 操作系统的基本概念	49
3.1.2 操作系统的功能和组成	50
3.1.3 操作系统的分类	51
3.2 Windows 2000 操作系统概述	53
3.2.1 Windows 2000 简介	53
3.2.2 Windows 2000 的特点及功能	53
3.2.3 Windows 2000 的运行环境和安装	55
3.2.4 Windows 2000 的启动	56
3.3 使用 Windows 2000 的基本输入设备	56
3.3.1 鼠标的使用	57

3.3.2	键盘的使用	58
3.4	Windows 2000 的工作界面	59
3.4.1	桌面环境	59
3.4.2	窗口及其常用操作	63
3.4.3	菜单	67
3.4.4	对话框	68
3.5	Windows 2000 的基本操作	70
3.5.1	Windows 2000 应用程序的启动和关闭	70
3.5.2	创建和更改快捷方式	72
3.5.3	输入法的切换与设置	74
3.5.4	磁盘操作	75
3.5.5	在 Windows 2000 环境下使用 DOS 方式	78
3.5.6	Windows 2000 的关闭	78
3.6	Windows 2000 的文件及文件夹管理	78
3.6.1	文件及文件夹的基本概念	78
3.6.2	文件及文件夹的创建、重命名及删除	80
3.6.3	资源管理器及其使用	81
3.6.4	更改文件的打开方式	87
3.6.5	文件及文件夹属性的查看和设置	88
3.7	计算机管理与维护	90
3.7.1	Windows 2000 的控制面板	90
3.7.2	日期/时间设置	90
3.7.3	显示属性设置	91
3.7.4	添加和删除应用程序	95
3.7.5	设置和管理用户及密码	97
3.7.6	安装及管理打印机	100
	练习题	104
第四章 字处理软件 Word 2000		105
4.1	初识 Word 2000	105
4.1.1	Word 2000 的功能和特点	105
4.1.2	启动 Word 2000	106

82	4.1.3 Word 的工作窗口	107
82	4.1.4 使用帮助	110
82	4.1.5 退出 Word 2000	110
88	4.2 文档的基本操作	110
78	4.2.1 新建文档	112
88	4.2.2 保存文档	112
05	4.2.3 打开和关闭文档	113
05	4.2.4 文本输入	114
55	4.2.5 文本的基本编辑操作	115
45	4.2.6 插入公式	119
25	4.3 文档的排版	120
85	4.3.1 文档视图	121
85	4.3.2 字符格式的设置	123
85	4.3.3 段落的格式化	127
85	4.3.4 页面排版	130
08	4.3.5 其他编排方式	134
18	4.4 图文编辑	137
78	4.4.1 插入图片	137
88	4.4.2 编辑图片	138
08	4.4.3 图片的环绕方式	139
08	4.4.4 绘制图形	140
08	4.4.5 插入艺术字	140
18	4.5 表格处理	141
38	4.5.1 插入表格	141
78	4.5.2 编辑表格	142
001	4.5.3 设置表格属性	142
104	4.6 打印文档	143
	练习题	143
201	第五章 电子表格软件 Excel 2000	145
20	5.1 Excel 2000 基础知识	145
301	5.1.1 Excel 2000 简介	145

5.1.2	启动与退出	145
5.1.3	Excel 窗口的组成	146
5.2	工作表的建立	149
5.2.1	工作簿、工作表 and 单元格	149
5.2.2	数据输入	151
5.2.3	数据自动输入	151
5.2.4	公式和函数的使用	152
5.2.5	数据编辑	159
5.2.6	工作簿的新建、打开和保存	161
5.3	工作表的编辑	162
5.4	工作表的格式化	163
5.4.1	自动格式化	163
5.4.2	自定义格式化	164
5.5	数据的图表化	169
5.5.1	图表的创建	170
5.5.2	图表的编辑	174
5.5.3	图表格式化	180
5.6	数据的管理和分析	183
5.6.1	数据清单	183
5.6.2	数据排序	185
5.6.3	数据筛选	187
5.6.4	分类汇总	189
5.6.5	数据透视表	192
5.7	工作表的打印	198
5.7.1	设置打印区域和工作表分页	198
5.7.2	页面设置	199
5.7.3	打印预览	203
5.7.4	工作簿、工作表、工作区域的打印	203
	练习题	204
第六章 演示软件 PowerPoint 2000		206
6.1	PowerPoint 2000 简介	206

6.2 演示文稿的制作	207
6.2.1 快速制作幻灯片	207
6.2.2 自行设计幻灯片	208
6.3 演示文稿的编辑和格式化	209
6.3.1 演示文稿的编辑	210
6.3.2 幻灯片的格式化	213
6.4 演示文稿的放映	218
6.4.1 添加特殊效果	218
6.4.2 幻灯片的放映	219
练习题	221
第七章 漫游互联网	222
7.1 Internet 网络基础	222
7.1.1 Internet 简介	222
7.1.2 Internet 的体系结构	226
7.1.3 Internet 的工作方式	226
7.1.4 Internet 中的分组交换技术	227
7.1.5 TCP/IP 体系结构	227
7.1.6 Internet 地址和域名系统	229
7.1.7 Internet 提供的基本服务	232
7.2 接入 Internet	232
7.2.1 接入 Internet 的方式	232
7.2.2 电话拨号连接	234
7.2.3 使用局域网连接 Internet	239
7.3 浏览器的使用	240
7.3.1 WWW 的介绍	240
7.3.2 Internet Explorer 浏览器	242
7.4 搜索引擎	259
7.4.1 搜索引擎概述	259
7.4.2 搜索引擎的使用方法	259
7.4.3 其他常用搜索引擎	264
7.5 电子邮件	264

7.5.1 电子邮件基础	264
7.5.2 Outlook Express	266
7.6 Internet 的其他应用	279
7.6.1 文件传输 FTP	279
7.6.2 远程登录 TELNET	281
7.6.3 电子公告板 BBS	282
练习题	283
第八章 工具软件的使用	284
8.1 网络工具	284
8.1.1 下载利器——网际快车	284
8.1.2 FTP 工具——CuteFTP	287
8.2 图文处理工具	290
8.2.1 最快最方便的图片浏览器——ACDSEE 5.0	290
8.2.2 电子阅读大师——Adobe Acrobat Reader 6.0	294
8.2.3 电子辞典霸王——金山词霸 2002	298
8.3 备份压缩工具	300
8.3.1 压缩高手——WinRAR 3.20	300
8.4 病毒防治工具	302
8.4.1 Norton Antivirus 2002	302
8.4.2 瑞星杀毒软件 2002 版	304
8.4.3 KV 江民杀毒王 2003	305
练习题	306
附录 上机实验指导	307
实验一 Windows 2000 操作系统	307
任务一 启动记事本应用程序	307
任务二 熟悉组合键【Ctrl】+【Alt】+【Delete】	308
任务三 窗口的常用操作	309
任务四 为 Excel 应用程序创建快捷方式	309
任务五 输入法的使用	311
任务六 从 Windows 2000 界面转入 DOS 方式	312

任务七 设置屏幕保护程序	312
任务八 添加与注销用户	313
任务九 新建文件夹	315
任务十 熟悉资源管理器及文件的目录组织结构	316
任务十一 更改文件夹窗口图标 的显示和排列方式	316
任务十二 选取多个文件及文件夹	318
任务十三 复制文件及文件夹	319
任务十四 删除和还原文件	320
任务十五 查找所有以 scr 为扩展名的文件	322
任务十六 更改文件的打开方式	322
实验二 字处理软件 Word 2000 的使用	323
任务一 初识 Word 2000	324
任务二 文档的排版	325
任务三 图文混排	328
任务四 综合实战	331
实验三 电子表格软件 Excel 2000 的使用	334
实验四 中文 PowerPoint 2000 的使用	338
实验五 Internet 使用	339
实验六 常用工具软件的使用	341
附录一 Windows 2000 操作系统	341
附录二 病毒防治	341
附录三 常用软件	341
附录四 常用软件	341
附录五 常用软件	341
附录六 常用软件	341

第一章 计算机概述

本章导读:本章主要讲述计算机系统构成及基本工作原理,计算机发展、分类和应用等,还介绍了多媒体计算机、网络道德与计算机病毒以及典型外围设备及相关配置,便于读者进一步掌握计算机相关知识。

1.1 计算机与信息化社会

1.1.1 计算机与计算机文化

1946 年诞生的第一台电子计算机,是 20 世纪最伟大的发明之一。电子计算机在人类社会所起的作用,可以说比第一次工业革命中蒸汽机所起的作用还要大。随着计算机技术的迅猛发展,高速网络技术、多媒体技术、人工智能技术也飞速发展,多种技术之间的相互渗透,使得计算机的应用领域不断扩展,计算机对人类社会产生了广泛而深刻的影响。如今,计算机在人类社会生活中几乎无处不在:持卡消费、网上购物、电子邮件、银行服务、远程教学、电子商务等等,计算机的广泛应用使人们的生活更加丰富多彩、方便快捷,也逐渐形成了一种新的文化——计算机文化(Computer Literacy)。

早在 20 世纪 80 年代初,就有学者提出了“计算机文化”的概念,但在当时所包含的内容还局限于计算机程序设计语言方面。近几年来,随着多媒体技术和 Internet 的日益普及,“计算机文化”的社会背景和内涵已发生了根本性的变化。“计算机文化”具有广泛性、传递性、教育性及深刻性等四方面的基本属性。其中,广泛性主要体现在计算机正在逐步影响到社会中的每一个人,以及整个社会的每一个方面;传递性主要体现在计算机具有传递信息和交流思想的功能;教育性是指计算机已成为存储知识和获取知识的智力工具;深刻性是指计算机的普及应用给社会带来了极为深刻的影响,它不仅仅是带来社会某一方面或者某个领域的改良与变革,而是带来整个社会从生产方式、工作方式、学习方式到生活方式的根本性变革。

既然计算机已成为当代人类文化的一个重要组成部分,那么,掌握计算机基本知识和使用计算机对于每一个现代人来说自然是很必要的。在信息社会中,越来越多的行业和领域与计算机的应用紧密相关,为了适应当今社会的学习、工作与竞争的需要,需要培养人们利用计算机对信息进行收集、传递、处理、控制和利用的能力。这些信息方面的知识能力体现了“计算机文化”水平的高低,也是信息社会

对新型人才培养所提出的最基本要求。所以可以说,缺乏信息方面的知识与人就相当于是信息社会的“文盲”,就会被信息社会所淘汰。

1.1.2 计算机应用与社会信息化

计算机作为一种“智力工具”,增强了人们处理各类智能问题的能力,计算机在各个领域中的应用模式也在不断地发展和深入。最初设计的计算机,体积庞大,线路复杂,主要用来帮助科学家完成复杂的科学计算。如今,随着微机产业的飞速发展,计算机网络的日益普及,计算机已经从计算机专家手中解放出来,成为广大用户手中的工具,全社会的信息化也逐步成为可能。

1. 计算机应用的发展历程

在几十年的计算机应用技术发展过程中,计算机的应用模式也在不断地变化,可简单地划分为三种模式:单主机计算模式、分布式客户/服务器计算模式和网络计算模式。

1985 年以前,计算机应用主要采用单主机计算模式,其特征是由单台计算机构成一个系统。在这段时期里,计算机编程技术得到很大发展,编译技术日趋成熟,直至出现软件危机。为了解决在计算机软件的开发和维护过程中遇到的一系列严重问题,出现了结构化程序设计方法,这在一定程度上缓解了计算机硬、软件发展不平衡的矛盾。后来,有人又提出了“工程化开发软件”的思想,利用软件工程方法开发软件,使软件能大量生产、高度复用、易于重组、易于维护,进而大大降低了软件的成本,计算机大量应用在大型科学计算、数据处理以及过程控制中。

20 世纪 80 年代,随着个人计算机的出现和网络技术的成熟,计算机的应用以惊人的速度发展,虽然个人计算机的资源 and 性能有限,但在网络技术的支持下,它可以通过网络方便地共享网络上其他计算机的资源,形成分布式客户/服务器计算模式。在这种模式中,计算机通过网络按照一定的通信协议连接起来,并在协作中扮演不同的角色,进而完成各自不同的任务。作为服务器,则完成指定的服务功能;作为客户机,则执行服务请求任务,而整个网络的协调管理和资源共享等,则由网络操作系统来实现。

网络计算模式是在 Internet 出现并且规模越来越大以后形成的新的应用方式。个人计算机通过接入因特网,成为资源巨大的全球计算机终端,可以享用网上丰富的硬、软件资源以及各种服务。WWW 浏览器为用户提供了友好、方便的人机界面,用户端的应用程序越来越简单,而将复杂的运算和服务功能交给因特网上的本地或远程 WWW 服务器去完成。如今人们坐在家里,只要拥有一台计算机,能够连接到因

特网上,就可以到世界各地漫游,进行各种事务活动,与他人交流合作,真正做到了“秀才不出门,能知天下事,结识天下人”。21 世纪是网络的时代,“网络就是计算机”。

2. 社会信息化 社会的信息化离不开信息技术的发展,信息技术的发展主要经历了以下几个阶段:

1) 第一次信息技术革命是语言的使用。语言的产生是人类历史上最伟大的信息技术革命,其意义不亚于人类开始制造工具和人工取火。

2) 第二次信息技术革命是文字的创造。为了长期存储信息,人们创造了一些符号代表语言,经过长期的发展,这些符号逐渐演变成固定的文字保存下来。

3) 第三次信息技术革命是印刷术的发明。

4) 第四次信息技术革命是电报、电话、广播、电视的发明和普及应用。

5) 第五次信息技术革命始于 20 世纪 60 年代,其标志是电子计算机的普及应用以及计算机与现代通信技术的有机结合。

特别是进入 90 年代,随着计算机性能/价格比的迅速提高,计算机网络技术的成熟,光纤通信的发展以及数据库的普及应用,各国竞相实施各种形式的信息基础结构,用以开发利用各种信息资源。信息高速公路计划的提出与实施有效地推进了社会的信息化进程,同时,信息化带动社会的现代化,人类社会将进入一个全新的信息时代。

3. 计算机的应用领域

计算机的应用领域非常广泛,归纳起来主要包括以下几个方面:

1) 科学计算

科学计算也称为数值计算,是指用于完成科学研究和工程技术中提出的大量复杂的数学问题。数值计算实际上渗透在社会生活的很多领域之中,从天文、地理等自然科学领域,到航空航天、宇宙飞船等尖端科学领域,都离不开计算机的精确计算。

2) 信息处理

信息主要是指包括文字、图形、声音、视频、动画等非数值形式的数据;信息处理是指对这些数据进行收集、存储、加工、分类、排序、计算、检索和发布等操作。计算机信息处理广泛应用于办公自动化、企事业管理、情报检索、图书管理、影视传媒、报刊编排等。目前计算机信息处理已成为计算机应用的主流,占全部计算机应用的 80% 以上。

3) 过程控制

过程控制是指利用计算机实时采集、检测、处理数据,根据预定的目标和预定的状态,按最佳值迅速地对控制对象进行自动控制或自动调节。过程控制广泛应用于操作复杂、实时性强的钢铁生产、石油化工生产、输电配电、邮电通信、国防和航

空航天领域中。

4) 计算机网络

计算机网络是计算机技术与通信技术相结合的产物,在相应软件的辅助下,利用通信设备和通信介质连接起来的、分布在不同地点的计算机,可以实现软、硬件和信息资源的共享。

5) 人工智能

人工智能是计算机应用的一个新兴领域,是指用计算机模拟人类的某些智能活动的理论、技术和应用,人工智能应用于机器人、医疗诊断、推理证明、计算机辅助教育等方面。其中,机器人是计算机人工智能的典型例子,目前正在研制能模拟人的感受和思维的第三代机器人——智能机器人。

6) 计算机辅助工程

计算机辅助工程是为计算机配备各种专用软件,以便高效和高质量地完成各种特定的工作任务。计算机辅助工程主要包括以下几个方面:计算机辅助设计 CAD、计算机辅助制造 CAM、电子设计自动化 EDA、计算机基础教育 CBE(主要包括计算机辅助教学 CAI、计算机辅助测试 CAT 和计算机管理教学 CMI)等。

1.2 计算机的发展和分类

1.2.1 计算机发展阶段及发展方向

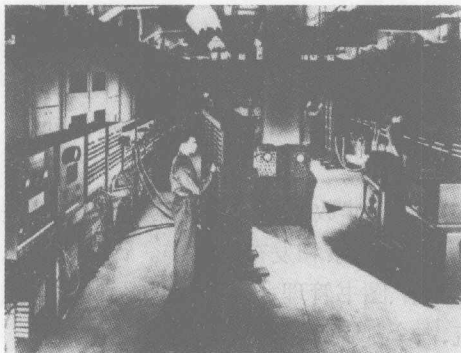


图 1-1 世界上第一台电子计算机(ENIAC),重 28 吨,占地 170 m²,5 000 次加法/秒,18 800 只电子管,1 500 个继电器,功率 150 kW。主要用于计算弹道和氢弹研制。

1. 世界上第一台数字式电子计算机

电子数字计算机简称为计算机,是一种自动地、高速地进行数值运算和信息处理的电子设备。它主要由一些机械、电子器件组成,并按照存储在其内部的程序对输入的信息进行加工、处理,然后再把处理结果输出。

人们常常提到的世界上第一台数字式电子计算机,是指 1946 年由美国宾西法尼亚大学的物理学家约翰·莫克利(John Mauchly)和工程师普雷斯伯·埃克特(Presper Eckert)领导研制的,取名为 ENIAC (Electronic Numerical Integrator

And Calculator)的计算机。

2. 计算机的发展阶段

世界上第一台数字式电子计算机问世以来,计算机技术不断发展,并且进行了几次重大的技术革命,依据计算机性能和计算机硬件技术的发展变革,习惯上把计算机的发展划分为四个阶段。如表 1-1 所示。

表 1-1 计算机技术发展过程比较

阶 段	第一代	第二代	第三代	第四代
主要指标	1946—1955 年	1956—1963 年	1964—1971 年	1972—现在
主机电子器件	电子管	晶体管	中小规模集成电路	大规模、超大规模集成电路
内存	汞延迟线	磁心存储器	半导体存储器	半导体存储器
外存储器	穿孔卡片、纸带	磁带	磁带、磁盘	磁盘、光盘等大容量存储器
处理速度 (指令数/秒)	几千条	几百万条	几千万条	数亿条以上
数据处理方式	机器语言、汇编语言	高级程序设计语言	结构化、模块化程序设计、实时处理	分时、实时数据处理、计算机网络
应用领域	军事和科学计算	工程设计、数据处理	科学计算、数据处理、事务管理、工业控制	工业、生活等各方面

1) 第一代计算机——电子管计算机的主要特点

采用电子管作为基本物理器件,存储部件采用汞延迟电路或电子射线管,容量很小;没有系统软件,只能用机器语言和汇编语言编程。电子管计算机体积大、耗电量、寿命短、成本高、可靠性差、使用不便,主要局限应用于科学计算和军事目的。

2) 第二代计算机——晶体管计算机的主要特点

采用晶体管作为基本物理器件,开始有了监控程序,即操作系统的雏形,出现了高级语言,应用范围扩展到工程设计、数据处理及事务管理等。第二代计算机比第一代计算机体积小、重量轻、成本低、可靠性高。

3) 第三代计算机——集成电路计算机的主要特点

采用中小规模集成电路作为基本物理器件,系统软件得到很大发展,逐渐通用